

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

Arch. Luigi Fioramanti mandataria capogruppo

Mandanti: LFArchitettura srl, Arch. Ettore Curto, Studio associato di architettura Laura Cominetti e Ivanoe Molinaris, Ing. Diego Valleriani, Arch. Stefano Spagnolo, ING S.r.l., Ing. Gabriele Conti

Via Alfieri,4 - 00040 Rocca Priora (RM), Italy - Tel. +39 (06) 9472020 Fax. +39 (06) 94073594

<http://www.lfarchitettura.it> e-mail: info@lfarchitettura.it

COMMITTENTE

COMUNE DI SOMMA LOMBARDO

PROVINCIA DI VARESE



COMMESSA

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO NORMATIVO COMPRENSIVO DI VULNERABILITA' SISMICA DELLA SCUOLA PRIMARIA G. RODARI A SOMMA LOMBARDO



FASE PROGETTUALE

PROGETTO ESECUTIVO

DOCUMENTO SPECIFICO

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

DISCIPLINA

STIMA

PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E COORD. SICUR. IN FASE DI PROGETTAZIONE

ARCH. LUIGI FIORAMANTI

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

LFARCHITETTURA SRL

ING. GABRIELE CONTI

PROGETTAZIONE STRUTTURE

ING. DIEGO VALLERIANI

PROGETTAZIONE IMPIANTI

ING. S.r.l.

DIREZIONE LAVORI E COORD. SICUR. IN FASE DI ESECUZIONE

ARCH. STEFANO SPAGNOLO - ARCH. ETTORE CURTO

STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA L. COMINETTI E I. MOLINARIS

TAVOLA NUMERO

EC04

FOGLIO

AGGIORNAMENTO

REVISIONE

SCALA DI RAPPRESENTAZIONE

SCALA DI ANNOTAZIONE

DATA DI EMISSIONE

30/06/2021

FILE **042001_0_EC04-Stima incidenza manodopera.pdf**

IL PROGETTISTA

IL COMMITTENTE

Comune di Somma Lombardo
Provincia di Varese

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTO DI ADEGUAMENTO NORMATIVO DELLA SCUOLA
PRIMARIA G. RODARI A SOMMA LOMBARDO
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: COMUNE DI SOMMA LOMBARDO

Rocca Priora, 30/06/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1	Voce riservata!!! SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 1C.01.030.00 10.a	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m ³ SOMMANO m ³	5,21	67,41	351,21	208,66	59,413
3 1C.01.030.00 10.c	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m ³ SOMMANO m ³	0,27	138,69	37,45	28,28	75,514
4 1C.01.030.00 40.b	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m ³ SOMMANO m ³	1,46	214,20	312,73	235,97	75,456
5 1C.01.040.01 20.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm SOMMANO m	33,18	32,82	1'088,96	851,07	78,154
6 1C.01.040.01 20.c	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro da 36 a 65 mm SOMMANO m	24,40	57,19	1'395,44	1'102,15	78,982
7 1C.01.060.00 70.a	Disfacimento di manto impermeabile costituito da membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati, su superfici orizzontali, verticali o comunque inclinate. Compreso l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO m ²	129,10	4,24	547,38	418,28	76,415
8 1C.01.070.00 10.c	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o					
	A R I P O R T A R E			3'733,17	2'844,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'733,17	2'844,41	
9	manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili SOMMANO m ²	14,18	14,18	201,07	144,71	71,969
1C.01.090.00 20.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in buono stato di conservazione. SOMMANO m ²	5,96	12,62	75,22	59,48	79,081
10	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento SOMMANO m ²	58,48	9,78	571,93	376,01	65,744
1C.01.100.00 10.a						
11	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. SOMMANO m ²	188,53	7,28	1'372,50	867,24	63,187
1C.01.100.00 20.a						
12	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm SOMMANO m ² x cm	946,89	1,52	1'439,27	886,43	61,589
1C.01.100.00 20.b						
13	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 7,1 cm SOMMANO m ² x cm	166,84	1,28	213,56	143,48	67,188
1C.01.100.00 20.c						
14	Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisionali di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto SOMMANO m ²	4,70	6,64	31,21	19,55	62,651
1C.01.110.00 30.a						
15	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm SOMMANO m ²	4,70	6,96	32,71	16,40	50,144
1C.01.110.01 00.a						
16	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm SOMMANO m ³	38,13	66,80	2'547,08	1'357,87	53,311
1C.01.110.01 00.c						
17	Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del					
1C.01.120.00 20.c						
	A R I P O R T A R E			10'217,72	6'715,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			10'217,72	6'715,58	
18	cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in legno, vinilici, avvitati. SOMMANO m	460,92	0,96	442,48	349,33	78,947
1C.01.130.00 10.b	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - pedate, alzate, frontali di scale, soglie SOMMANO m	3,00	9,45	28,35	22,53	79,471
19	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito SOMMANO m ²	6,88	20,65	142,07	113,78	80,088
1C.01.150.00 10.a						
20	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. SOMMANO cad	3,00	24,95	74,85	58,86	78,632
1C.01.170.00 10						
21	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. SOMMANO cad	3,00	99,23	297,69	236,70	79,512
1C.01.170.00 20.a						
22	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate SOMMANO m ²	1'649,26	3,75	6'184,73	2'337,93	37,802
1C.01.800.01 30						
23	Rimozione di massetto di sottofondo di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con presenza di fibre di amianto, mediante pulizia del sottofondo dai residui di colla previo trattamento con soluzione vinilica, raschiatura manuale e/o meccanica per uno spessore di 20 mm circa, allo scopo di rimuovere tutto il sottofondo contaminato, aspirazione con aspiratore dotato di filtro, incapsulamento temporaneo del materiale mediante applicazione a spruzzo di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, pulizia dell'area interessata, il lavaggio nell'unità di decontaminazione materiali, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Compreso ogni magistero per fornire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusi solo gli oneri di smaltimento. SOMMANO m ²	465,90	57,83	26'943,00	20'111,12	74,643
1C.01.800.01 90						
24	Rimozione di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con modesta presenza nella mescola di fibre di amianto; si esegue l'incapsulamento temporaneo del materiale - immediatamente dopo il distacco dal massetto - mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento e le eventuali opere provvisionali di confinamento dei locali. SOMMANO m ²	756,50	12,01	9'085,57	5'816,28	64,017
1C.01.800.02 00						
	A R I P O R T A R E			53'416,46	35'762,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			53'416,46	35'762,11		
25 1C.02.050.00 10.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile	SOMMANO m³	12,25	9,49	116,25	43,75	37,635
26 1C.02.350.00 20.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo	SOMMANO m³	5,95	25,45	151,43	121,26	80,079
27 1C.04.010.00 10.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3	SOMMANO m³	0,45	103,10	46,40	7,47	16,101
28 1C.04.010.00 20.a	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2	SOMMANO m³	1,28	125,32	160,41	33,93	21,152
29 1C.04.020.00 40.a	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	SOMMANO m³	1,02	164,80	168,10	43,75	26,028
30 1C.04.020.00 40.e	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C32/40 - XC1 e XC2	SOMMANO m³	0,86	177,86	152,96	37,16	24,294
31 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	SOMMANO m²	5,10	15,15	77,27	43,72	56,590
32 1C.04.400.00 10.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	SOMMANO m²	5,10	18,15	92,57	54,94	59,353
33 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene	SOMMANO m²	8,50	37,48	318,58	177,99	55,870
34 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con						
	A R I P O R T A R E			54'700,43	36'326,08		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			54'700,43	36'326,08	
35 1C.04.450.00 20	caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	586,74	1,36	797,96	325,93	40,845
36 1C.04.600.00 10.c	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: SOMMANO kg	122,10	1,28	156,29	53,72	34,375
37 1C.04.700.00 70	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali SOMMANO dm³	5,50	19,65	108,08	9,90	9,160
38 1C.04.700.00 90.c	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento. SOMMANO m²	6,68	38,64	258,12	105,54	40,890
39 1C.04.700.01 00.a	Protezione anticorrosiva ricalcinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello. Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare. - su armatura in tondo di acciaio, da 12 a 20 mm SOMMANO m	41,60	5,71	237,54	149,34	62,872
40 1C.04.700.01 00.b	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. SOMMANO m²	4,15	27,57	114,42	35,32	30,867
	A R I P O R T A R E			56'372,84	37'005,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			56'372,84	37'005,83	
41 1C.04.700.01 10	SOMMANO m ² Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, microsiline, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.	4,15	25,43	105,53	28,22	26,740
42 1C.06.050.01 00	SOMMANO m ³ Muratura di mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni	0,20	2'027,48	405,50	24,91	6,142
43 1C.06.550.02 00.b	SOMMANO m ³ Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, incombustibili, euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (A2-s1,d1) (B-s1,d0) (B-s2,d0) (B-s1,d1) se impiegata lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2-s3,d0) (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s2,d1) se impiegata in altri ambienti, applicate direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa: - spessore 15 mm utile a realizzare una partizione EI60.	5,21	228,07	1'188,24	485,10	40,825
44 1C.06.560.00 50.b	SOMMANO m ² Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia	80,65	19,86	1'601,71	982,29	61,328
45 1C.06.580.00 10.b	SOMMANO m ² Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 10	17,96	42,09	755,94	291,48	38,559
46 1C.06.580.00 45.b	SOMMANO m Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo: - M10 x 190	18,48	10,35	191,27	32,89	17,198
	SOMMANO cad	24,00	5,10	122,40	48,96	40,000
	A R I P O R T A R E			60'743,43	38'899,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			60'743,43	38'899,68	
47 1C.06.580.00 45.d	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1 e C2, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo: - M16 x 200 SOMMANO cad	42,00	9,36	393,12	96,18	24,466
48 1C.06.750.00 70.b	Apertura di vani porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su tavolati in mattoni pieni o forati, compresa fornitura e posa falso telaio, rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - forato 12 cm SOMMANO m²	1,00	113,20	113,20	72,66	64,191
49 1C.06.750.00 80.b	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 21 a 30 cm SOMMANO m²	3,22	205,51	661,74	438,09	66,203
50 1C.07.220.00 10	Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro. SOMMANO m²	89,94	21,96	1'975,09	1'175,04	59,493
51 1C.08.050.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5: SOMMANO m²	57,95	13,77	797,97	463,02	58,025
52 1C.08.250.00 10.a	Massetto di pavimento realizzato con malta pronta ad asciugamento rapido ed a ritiro controllato, spessore 4 cm, idoneo alla posa di qualsiasi pavimento: - ad asciugamento rapido (48 ore) SOMMANO m²	3,48	30,49	106,11	28,16	26,542
53 1C.08.250.00 20.b	Massetto di livellamento ad alta resistenza, realizzato con impasto autolivellante di premiscelato a base di cementi speciali a presa ed idratazione rapide, sabbie silicee selezionate, resine ed additivi, applicato a spatola: - spessore fino a 20 mm, in due mani, ad asciugamento rapido SOMMANO m²	465,90	12,78	5'954,20	3'734,31	62,717
54 1C.09.020.00 10.a	Intonaco ignifugo eseguito con premiscelato di leganti a base gesso con inerti costituiti da silici espanse; testato e certificato secondo norme di prova europee EN 13381-3, applicato su murature e solai, spessore minimo cm 2, per garantire resistenza R120; compreso il rinzafo e la finitura a rustico tirato a staggia e frattazzato. Esclusa l'eventuale rasatura di finitura; con esecuzione: - manuale SOMMANO m²	5,90	22,26	131,33	68,26	51,977
55 1C.09.100.00 20.b	Sigillatura REI 120 di giunto realizzata con striscia di lana di roccia densità 50 kg/m³ o di materiale spugnoso inserita nella fessura per uno spessore di 50 mm ed applicazione di mastice acrilico intumescente per uno spessore di 15 mm. Per larghezza del giunto: - da 31 a 50 mm SOMMANO m	11,00	41,34	454,74	79,09	17,392
	A R I P O R T A R E			71'330,93	45'054,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			71'330,93	45'054,49	
56 1C.09.240.00 20.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfurtiva in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa SOMMANO cad	1,00	278,98	278,98	66,39	23,797
57 1C.09.350.00 10.b	Porta tagliafuoco ad ante vetrate ad uno o due battenti, di tipo omologato, costituita da: - telaio a Z spessore 25/10 mm, o tubolare, munito di zanche a murare e da guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, con maniglia interna ed esterna; anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinna; lastra isolante a base di calciosilicati di spessore adeguato alla classe richiesta; verniciatura a fuoco delle parti metalliche. In opera, comprese assistenze murarie alla posa. - REI 60, un battente, sup. da 2,5 a 3,0 m ² , vetro spess. 21 mm SOMMANO m ²	11,44	901,07	10'308,24	2'838,24	27,534
58 1C.09.350.00 50.b	Vetrate o serramenti fissi con vetri stratificati tagliafuoco, conformi alle norme UNI EN ISO 12543, costituiti da telaio a Z spessore 25/10 mm, o tubolare, munito di zanche a murare e da guarnizioni termoespandenti e antifumo, con verniciatura a fuoco delle parti metalliche. In opera, comprese assistenze murarie alla posa, nei tipi: - REI 60 SOMMANO m ²	1,60	827,87	1'324,59	345,91	26,115
59 1C.09.400.00 20.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna SOMMANO cad	7,00	217,06	1'519,42	508,06	33,438
60 1C.09.400.00 50.b	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria: - tipo con binario di scorrimento SOMMANO cad	8,00	94,96	759,68	70,15	9,233
61 1C.09.450.00 30.b	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale fotoluminescente, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 4,1 fino a 7 dm ² SOMMANO cad	15,00	16,84	252,60	82,80	32,779
62 1C.09.450.00 30.c	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale fotoluminescente, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 7,1 fino a 10 dm ² SOMMANO cad	20,00	18,62	372,40	110,40	29,646
63 1C.09.450.00 60	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo bifacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione. SOMMANO cad	35,00	8,94	312,90	250,60	80,089
64 1C.09.500.00 10.d	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: - 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete SOMMANO cad	10,00	47,43	474,30	93,70	19,755
65 1C.10.050.00 40.a	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; SOMMANO m ²	10,00	47,43	474,30	93,70	19,755
	A R I P O R T A R E			86'934,04	49'420,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			86'934,04	49'420,74	
66	conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm SOMMANO m ²	127,10	10,66	1'354,89	290,63	21,450
66 1C.10.050.00 40.b	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di lastre di polistirene espanso estruso, superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,032 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,034 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro; negli spessori: - per ogni 10 mm in più SOMMANO m ² x cm	1'713,70	2,01	3'444,54	222,78	6,468
67	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. SOMMANO m ²	127,10	2,57	326,65	111,85	34,241
67 1C.13.100.00 20						
68	Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m ² e TNT velo vetro da 55 gr/m ² , raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m ² , saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. SOMMANO m ²	264,00	25,64	6'768,96	665,05	9,825
68 1C.13.160.00 20						
69	Bocchettoni di collegamento verticale fra l'impermeabilizzazione e i tubi di scarico delle acque piovane; in opera, compresa assistenza muraria: - Ø 120 -160 mm in PVC o PPE SOMMANO cad	2,00	25,77	51,54	19,88	38,574
69 1C.13.500.00 20.b						
70	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: - soglia per porta esterna e balcone SOMMANO m	1,20	26,03	31,24	24,63	78,862
70 1C.17.150.00 20.d						
71	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Bianco Carrara tipo C SOMMANO m	3,00	69,89	209,67	66,93	31,922
71 1C.17.550.00 10.a						
72	Pavimento in teli di linoleum a tinta unita, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, , posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,5 mm - classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1); SOMMANO m ²	814,98	33,58	27'367,03	9'803,48	35,822
72 1C.18.550.00 10.b						
73	Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: - 80 x 10 mm, incollato o inchiodato SOMMANO m	519,52	5,56	2'888,54	941,68	32,601
73 1C.18.600.00 10.b						
	A R I P O R T A R E			129'377,10	61'567,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			129'377,10	61'567,65	
74 1C.21.200.00 40.a	Porte interne a battente a due ante, compreso eventuale sopralucente, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromoste, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretatiche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato SOMMANO m ²	2,97	271,95	807,69	93,57	11,585
75 1C.22.020.00 10.c	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm SOMMANO kg	456,31	3,64	1'660,97	821,36	49,451
76 1C.22.040.00 20.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): - per balconi SOMMANO kg	1'300,00	7,19	9'347,00	6'118,51	65,460
77 1C.22.040.00 20.b	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m ²): - per rampe di scale SOMMANO kg	159,20	7,56	1'203,55	796,00	66,138
78 1C.22.060.00 10.a	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm SOMMANO kg	22,80	5,61	127,91	19,50	15,245
79 1C.22.060.00 10.b	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 3 mm SOMMANO kg	177,66	5,05	897,18	149,23	16,634
80 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo SOMMANO kg	419,02	1,03	431,59	0,00	
81 1C.22.250.00 10.b	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Trasmissione complessiva inferiore a 1,30 W/m ² K. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione					
	A R I P O R T A R E			143'852,99	69'565,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			143'852,99	69'565,82		
	Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - ad uno o più battenti	SOMMANO m ²	13,20	224,83	2'967,76	552,34	18,611
82 1C.22.250.02 00.a	Specchiature cieche per porte e impennate in alluminio realizzate con pannelli in bilaminato, in opera comprese assistenze murarie - spessore totale 6 mm	SOMMANO m ²	2,00	13,70	27,40	4,44	16,196
83 1C.23.180.00 10.c	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)	SOMMANO m ²	3,78	53,45	202,04	55,93	27,683
84 1C.23.180.00 10.d	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -66.1 mm (uno strato di PVB 0,38))	SOMMANO m ²	14,04	57,12	801,96	207,69	25,898
85 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia	SOMMANO m ²	7,02	29,44	206,67	56,67	27,421
86 1C.24.050.00 20	Pulizia di superfici esterne verticali ed orizzontali, intonacate e/o lapidee, mediante idrolavaggio a bassa pressione con soluzione satura di bicarbonato di sodio o miscele di carbonati, compreso accurato lavaggio finale. Risultano inoltre compresi i piani di lavoro e le assistenze murarie.	SOMMANO m ²	4,15	16,20	67,23	29,67	44,136
87 1C.24.100.00 10	Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie.	SOMMANO m ²	241,43	2,07	499,76	335,59	67,150
88 1C.24.100.00 20.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa	SOMMANO m ²	116,57	2,26	263,45	159,70	60,619
89 1C.24.100.00 20.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - fondo a base di una miscela di microemulsioni polisilossaniche ed acriliche in grado di penetrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m ²)	SOMMANO m ²	268,43	3,05	818,71	115,01	14,047
90 1C.24.120.00 10.b	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con pittura minerale a base di grassello di calce	SOMMANO m ²	385,00	4,20	1'617,00	897,91	55,529
91 1C.24.300.00 50.b	Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con finitura: - a metallo quasi bianco grado Sa 2½ della Svnks Standard Sis 055900	SOMMANO m ²	9,66	17,36	167,70	33,23	19,816
	A R I P O R T A R E				151'492,67	72'014,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			151'492,67	72'014,00	
92 1C.24.320.00 10.a	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m ² per una mano) SOMMANO m ²	19,32	4,43	85,59	53,32	62,302
93 1C.24.350.00 10.b	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro SOMMANO m	50,00	1,86	93,00	69,50	74,731
94 1C.24.350.00 10.c	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro SOMMANO m	70,00	2,78	194,60	142,10	73,022
95 1C.24.350.00 20.b	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro SOMMANO m	50,00	1,45	72,50	53,00	73,103
96 1C.24.350.00 20.c	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro SOMMANO m	70,00	2,09	146,30	102,90	70,335
97 1C.24.350.00 50.b	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro SOMMANO m	50,00	1,86	93,00	67,00	72,043
98 1C.24.350.00 50.c	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro SOMMANO m	70,00	2,70	189,00	132,30	70,000
99 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	1'106,48	7,99	8'840,77	0,00	
100 1C.27.050.01 00.k	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi SOMMANO 100 kg	38,33	18,43	706,43	0,00	
101 1C.27.100.00 10.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi:- lastre e manufatti di amianto cemento, su pallet e/o big-bag confezionati a norma di legge (CER 170605*) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi SOMMANO 100 kg	307,49	16,54	5'085,88	0,00	
	A R I P O R T A R E			166'999,74	72'634,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			166'999,74	72'634,12	
102 1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SOMMANO m	25,00	2,90	72,50	53,62	73,958
103 1E.02.010.00 10.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO m	20,00	3,32	66,40	42,99	64,742
104 1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO m	15,00	4,71	70,65	32,43	45,905
105 1E.02.010.00 20.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm SOMMANO m	205,00	6,11	1'252,55	881,35	70,364
106 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO m	110,00	9,09	999,90	709,61	70,968
107 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO m	45,00	10,62	477,90	290,94	60,878
108 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² SOMMANO m	465,00	2,42	1'125,30	499,09	44,351
109 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² SOMMANO m	145,00	2,78	403,10	155,38	38,545
110 1E.02.040.00 95.f	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x16 mm ² SOMMANO m	45,00	8,61	387,45	77,40	19,976
111 1E.02.040.01 05.q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm ² SOMMANO m	45,00	13,21	594,45	116,16	19,540
112 1E.02.040.02 63.a	Cavo tripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 3G 1.5 mm ² SOMMANO m	75,00	4,47	335,25	97,21	28,995
113 1E.03.060.00 55	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			172'785,19	75'590,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			172'785,19	75'590,30	
114	martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. SOMMANO cad	2,00	143,24	286,48	34,68	12,107
1M.12.020.0 020.b	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 25 m SOMMANO cad	1,00	278,20	278,20	120,12	43,178
115	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/ 2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso SOMMANO cad	1,00	4,60	4,60	1,93	42,000
116	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - con estremità filettate DN80 e 1 idrante SOMMANO cad	1,00	327,57	327,57	137,28	41,909
117	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - completamento: cassetta da esterno in acciaio inox con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa oltre DN100 SOMMANO cad	1,00	359,79	359,79	51,48	14,308
118	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm SOMMANO m	50,00	22,91	1'145,50	729,50	63,684
119	Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 50 mm SOMMANO m ²	1,11	27,65	30,69	13,81	44,991
120	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 6/10 SOMMANO m ²	1,11	27,75	30,80	13,81	44,829
121	Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: - valvole fino a DN100 SOMMANO cad	1,00	97,55	97,55	42,90	43,977
122	Cavi scaldanti per protezione antigelo di tubazioni, completi di scatole					
	A R I P O R T A R E			175'346,37	76'735,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			175'346,37	76'735,81	
1M.16.110.0 010.a	d'alimentazione, giunzioni, derivazioni, terminali, termostato di consenso, nastri adesivi, fascette, raccordi passaggio isolamento, etichette di segnalazione e accessori vari. Grandezze (W/m: resa a 5°C): - fino a 10 W/m SOMMANO m	2,00	60,34	120,68	6,00	4,972
123 1U.04.110.02 00.c	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m ² ; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 14 cm SOMMANO m ²	17,50	7,96	139,30	13,39	9,613
124 1U.04.120.00 10.a	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 8 cm SOMMANO m ²	17,50	9,27	162,23	5,92	3,650
125 1U.04.120.03 00.c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 40 mm SOMMANO m ²	17,50	6,02	105,35	5,19	4,925
126 A03.02.012.d	lazio 2020 - Rimozione di rivestimento, eseguita anche con l'ausilio di idonei mezzi, evitando di arrecare danno a murature e impianti sottostanti, compresi l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stipamento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il solo calo in basso: piastrelle di ceramica SOMMANO mq	13,92	6,20	86,30	30,21	35,000
127 A10.01.002.b	Lazio 2020 - Primer di adesione a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25 °C di 20+25 sec.: consumo 500 gr/mq SOMMANO mq	130,00	2,02	262,60	0,00	
128 A14.02.013.a	Lazio 2020 - Zoccolino battiscopa in legno massello duro (rovere o faggio) posto in opera 80 x 10 mm SOMMANO m	6,00	10,33	61,98	15,50	25,000
129 AP.02	Viti VCEM per riprese di getto in calcestruzzo. Elemento composto da un gambo in acciaio temprato 10.9, Ø 14 mm, con rondella e testa esagonale 15 mm, corpo filettato di Ø 12 mm avente una sezione tronco conica in corrispondenza dell'inizio della parte filettata. E' compreso l'esecuzione di fori e pulizia, la posa in opera, il nolo della strumentazione per l'installazione, il trasporto del materiale e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	430,00	3,42	1'470,60	294,12	20,000
	A R I P O R T A R E			177'755,41	77'106,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			177'755,41	77'106,14	
130 AP.03	Fornitura e posa in opera di primer epossidico bicomponente, esente da solvente, specifico per opere di consolidamento. SOMMANO m2	4,15	8,13	33,74	10,12	30,000
131 AP.04	Fornitura e posa in opera di stucco epossidico bicomponente con normali tempi di presa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, a consistenza tissotropica per la regolarizzazione delle superfici in calcestruzzo e per l'incollaggio strutturale. Adatto per consolidamento e rinforzo con materiali compositi. Resa 1,55 kg/m ² per mm di spessore SOMMANO m2	4,15	107,30	445,30	133,59	30,000
132 AP.07- 040002	Realizzazione impianto di ventilazione dei servizi igienici privi di areazione diretta attraverso: - realizzazione del condotto di ventilazione con tubo in PVC pesante diam. 110 mm; - realizzazione uscita nel tetto con protezione con rete antinsetto oppure a parete con griglia; - fornitura e posa in opera di aspiratore centrifugo da muro con timer, portata 240 mc/h; - realizzazione relativo impianto elettrico dotato di attivazione a comando posto nel locale da areare; - opere murarie di supporto. Il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO cadauno	1,00	326,62	326,62	107,08	32,784
133 AP.E03.0420 01	Fornitura e posa in opera di una scala alla marinara per accesso alla copertura. SOMMANO cadauno	1,00	1'671,35	1'671,35	322,44	19,292
134 AP.E04.0420 01	Adeguamento della rampa dell'uscita di emergenza nel connettivo del piano primo, attraverso: - rimozione della pavimentazione in gomma dell'attuale rampa; - demolizione del sottofondo della rampa per adeguamento alla nuova quota del solaio esterno; - massetto di finitura della rampa; - nuova pavimentazione in gomma bollata; - parapetto in ferro zincato e verniciato. SOMMANO cadauno	1,00	1'850,33	1'850,33	644,88	34,852
135 AP.E05.0420 01	Realizzazione delle opere murarie della nuova uscita di emergenza nel connettivo del piano primo, attraverso: - rimozione delle 2 specchiature finestrate all'estrema destra della vetrata; - demolizione del parapetto attuale fino a creare un varco di cm 140; - rimozione della pavimentazione in PVC esistente; - realizzazione del pianerottolo e del gradino esistente in muratura e getto finale di calcestruzzo alleggerito; - massetto di finitura del pianerottolo e del gradino; - estensione del muro parapetto interno e finitura di tutte le murature interessate; - nuova soglia della finestra; - nuova pavimentazione in gomma bollata. SOMMANO cadauno	1,00	1'310,50	1'310,50	644,88	49,209
136 AP.E06.0420 01	Lavori di smontaggio e rimontaggio delle porte al fine di invertirne il verso di apertura verso l'interno del locale, compreso il telaio imbotte del muro. SOMMANO cadauno	14,00	346,91	4'856,74	2'998,24	61,734
137 AP.E07.0420 01	Opere di assistenza muraria alle lavorazioni di bonifica dell'amianto, comprensive di ogni fornitura e posa in opera necessaria alle demolizioni, rimozioni e ripristini. SOMMANO a corpo	1,00	2'320,52	2'320,52	1'612,20	69,476
138 AP.E08.0420	Fornitura e posa in opera di pavimento flottante per esterni, realizzato con:					
	A R I P O R T A R E			190'570,51	83'579,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			190'570,51	83'579,57	
01	- pavimenti in gres porcellinato spess. cm 2 formato 45 x 45, superficie R11 antiscivolo, idonei ad uso esterno; - piedini regolabili in PLP atossico e ignifugo. SOMMANO m2	127,10	66,25	8'420,38	1'020,61	12,121
139 AP.E09.0420 01	Massetto alleggerito a rapida asciugatura (peso specifico 1600 kg/mc) per formazione pendenze su lastrici, idoneo ad applicazione della guaina bituminosa impermeabilizzante, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Ma, spessore medio cm 6, compresa la formazione della sguscia. SOMMANO m3	7,63	339,63	2'591,38	240,35	9,275
140 AP.E10.0420 01	Realizzazione di baggioli di supporto alla ringhiera parapetto in copertura terrazza. SOMMANO cadauno	26,00	69,09	1'796,34	443,30	24,678
141 AP.IE.004A	F.p.o. di opere di integrazione/adeguamento impianto diffusione sonora di segnalazione emergenze, corredate di tutti gli eventuali accessori (cavi, schede elettroniche, cablaggi, morsettiere, relè, diffusori sonori ecc...) necessari alla certificazione dello stesso secondo le indicazioni specificate negli schemi o durante l'installazione. Tutti i materiali dovranno essere dotati di marchio CE e il componente dovrà essere corredato di opportune certificazioni secondo le indicazioni delle vigenti norme CEI. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri necessari a dare l'impianto funzionante e collaudabile. SOMMANO a corpo	1,00	1'327,73	1'327,73	558,24	42,045
142 AP.IE.293A	F.p.o. di operazioni per lo spostamento di apparecchiature e/o accessori dell'impianto FotoVoltaico. Le opere si intendono corredate di tutti gli eventuali accessori (cablaggi, morsettiere, relè ecc...) necessari alla certificazione dello stesso secondo le indicazioni specificate negli schemi unifilari o durante l'installazione. Tutti i materiali dovranno essere dotati di marchio CE e il componente dovrà essere corredato di opportune certificazioni secondo le indicazioni delle vigenti norme CEI. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri necessari a dare l'apparecchiatura collegata all'impianto finito e funzionante. Se opportuno, si ritengono compresi i costi per lo smaltimento secondo le normative vigenti in materia di sicurezza ambientale. Sono comprese tutte le opere di messa in sicurezza dell'impianto elettrico durante i lavori di allacciamento ed eventuali opere provvisorie necessarie. Inoltre il prezzo è comprensivo dell'eventuale noleggio di qualsiasi dispositivo (piattaforma mobile, ect...) necessario all'esecuzione delle opere secondo le normative vigenti in materia di sicurezza. Si ritengono considerate almeno le seguenti opere: spostamento in luogo esterno delle apparecchiature fotovoltaiche presenti nel locale Quadro Generale, collegamento impianto FV al Quadro Generale. SOMMANO cadauno	1,00	1'959,77	1'959,77	1'116,48	56,970
143 AP.IE.401C	F.p.o. Apparecchio di emergenza autoalimentato, per illuminazione delle vie di esodo, test manuale (3 ore) con ottica Area (antipanic), IP40, Plafoniera, min. 130 lm Tipo Voyager Star (o similare). SOMMANO cadauno	75,00	151,21	11'340,75	697,50	6,150
144 AP.IE.401D	F.p.o. Apparecchio di emergenza autoalimentato, per illuminazione delle vie di esodo, test manuale (3 ore) con ottica via di fuga, IP40, Plafoniera, min. 113 lm Tipo Voyager Star 113 lm (o similare). SOMMANO cadauno	19,00	151,21	2'872,99	176,70	6,150
145 AP.IE01.042 001	Opere di assistenza muraria all'impianto elettrico a servizio della prevenzione incendi, comprensive di ogni fornitura e posa in opera necessaria alle demolizioni, rimozioni e ripristini. SOMMANO a corpo	1,00	2'591,56	2'591,56	1'934,64	74,652
146	Opere di assistenza muraria all'impianto idrico a servizio della					
	A R I P O R T A R E			223'471,41	89'767,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			223'471,41	89'767,39	
AP.II01.0420 01	prevenzione incendi, comprensive di ogni fornitura e posa in opera necessaria alle demolizioni, rimozioni e ripristini. SOMMANO a corpo	1,00	2'652,18	2'652,18	1'934,64	72,945
147 AP.IM.01	Oneri per la realizzazione della nuova tubazione a servizio del nuovo UNI45 della palestra: Svuotamento parziale o totale dell'impianto e successivo riempimento. Sezionamento della tubazione principale da 2"1/2 per giuntare la nuova tubazione da 1"1/2 mediante giunto a TEE. Opere di demolizione per la realizzazione di forometrie e passaggio impianti e successivo smaltimento in discarica autorizzata. Prezzo comprensivo di fornitura materiale, manodopera per la posa in opera, pezzi speciali e tutto quanto necessario a rendere l'opera completa e funzionante a regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00	224,00	28,000
148 AP.IM.02	Oneri per la realizzazione del nuovo attacco autopompa esterno: Individuazione linea esterna della rete idranti. Sezionamento mando stradale in prossimità della linea idranti e successivo ripristino. Scavo per il raggiungimento della linea idranti e successivo rinterro Taglio della linea principale dedicata all'impianto idranti per l'allaccio del nuovo attacco autopompa e successivo ripristino. Svuotamento parziale o totale impianto e successivo riempimento. Opere di demolizione per la realizzazione di forometrie e passaggio impianti e successivo smaltimento in discarica autorizzata. Prezzo comprensivo di fornitura materiale, manodopera per la posa in opera, pezzi speciali e tutto quanto necessario a rendere l'opera completa e funzionante a regola d'arte SOMMANO a corpo	1,00	1'200,00	1'200,00	384,00	32,000
149 AP.S01.0420 01	PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo speciale leggero con argilla espansa, in opera, a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 20 mm. Sono esclusi i ponteggi e le casseforme. massa volumica 1600 Kg/mc e classe di resistenza a compressione LC 30/33 - Rck 33 N/mm ² SOMMANO m3	3,91	573,39	2'241,95	126,10	5,624
150 AP.S01.0420 01	Opere di assistenza e risoluzione interferenze impiantistiche ed edilizie alle lavorazioni di consolidamento del solaio del laboratorio, comprensive di ogni fornitura e posa in opera necessaria alle demolizioni, rimozioni, ripristini e finitura delle superfici dell'ambiente. SOMMANO a corpo	1,00	5'273,80	5'273,80	3'869,28	73,368
151 MA.00.040.0 005	Operaio specializzato fabbro SOMMANO ora	40,00	32,09	1'283,60	1'028,00	80,087
152 MC.04.200.0 045.b	Barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, tipo:- M10 x 190 SOMMANO cad	24,00	1,46	35,04	5,26	15,000
153 MC.04.200.0 045.d	Barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, tipo:- M16 x 200 SOMMANO cad	42,00	3,51	147,42	22,11	15,000
154 NC.10.250.0 040.a	Nolo di pompa per calcestruzzo, comprese la mano d'opera occorrente per il funzionamento, per ogni installazione: - con braccio fino a 31 m SOMMANO cad	1,00	142,24	142,24	69,73	49,023
155 NC.10.250.0 040.c	Nolo di pompa per calcestruzzo, comprese la mano d'opera occorrente per il funzionamento, per ogni installazione: - per ogni m ³ pompato (in aggiunta al fisso di installazione) SOMMANO m ³	0,00	8,86	0,00	0,00	55,079
156 NC.10.400.0 020.a	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno SOMMANO giorno	1,00	51,22	51,22	39,12	76,376
	A R I P O R T A R E			237'298,86	97'469,63	

